



Referenčná príručka k hardvéru

Biznisový osobný počítač HP Compaq Konvertibilný model Minitower dc7600

Katalógové číslo dokumentu: 384568-231

Máj 2005

Táto príručka obsahuje základné informácie o možnostiach inovácie tohto modelu počítača.

© Copyright 2005 Hewlett-Packard Development Company, L.P.
Informácie v tomto dokumente sa môžu zmeniť bez predchádzajúceho upozornenia.

Microsoft a Windows sú ochrannými známkami spoločnosti Microsoft Corporation v USA a ďalších krajinách.

Jediné záruky vzťahujúce sa na produkty a služby spoločnosti HP sú uvedené v prehláseniaciach o výslovnej záruke, ktoré sa dodávajú spolu s produktmi a službami. Žiadne informácie uvedené v tejto príručke nemožno považovať za dodatočnú záruku. Spoločnosť HP nie je zodpovedná za technické alebo redakčné chyby či vynechaný text v tejto príručke.

Tento dokument obsahuje informácie, na ktoré sa vzťahujú autorské práva. Žiadna časť tohto dokumentu sa nesmie kopírovať, reprodukovať alebo prekladať do iného jazyka bez predchádzajúceho písomného súhlasu spoločnosti Hewlett-Packard Company.



UPOZORNENIE: Tako zvýraznený text obsahuje pokyny, ktorých nedodržanie môže mať za následok ujmu na zdraví alebo smrť.



VÝSTRAHA: Tako zvýraznený text obsahuje pokyny, ktorých nedodržanie môže mať za následok poškodenie zariadení alebo stratu informácií.

Referenčná príručka k hardvéru

Biznisový osobný počítač HP Compaq
Konvertibilný model Minitower dc7600

Prvé vydanie (Máj 2005)

Katalógové číslo dokumentu: 384568-231

Obsah

1 Popis produktu

Štandardná konfigurácia	1–1
Súčasti predného panela	1–2
Súčasti zadného panela	1–3
Klávesnica	1–4
Použitie klávesu s logom Windows	1–5
Špeciálne funkcie myši	1–5
Umiestnenie sériového čísla	1–6
Zmena konfigurácie Minitower na konfiguráciu Desktop	1–7
Zmena konfigurácie Desktop na konfiguráciu Minitower	1–10

2 Inovácie hardvéru

Inovovateľné súčasti s možnosťou servisu	2–1
Výstrahy a upozornenia	2–1
Smart Cover Lock	2–2
Používanie bezpečnostného kľúča zámku Smart Cover	2–2
Odstránenie prístupového krytu počítača	2–4
Prievnenie prístupového krytu počítača	2–5
Odstránenie predného krytu	2–6
Prievnenie predného krytu	2–7
Odstránenie krytov prázdnych pozícii	2–8
Inštalácia ďalších pamäťových modulov	2–9
Moduly DIMM	2–9
Moduly DDR2-SDRAM DIMM	2–9
Inštalácia modulov DIMM do pätič	2–10
Inštalácia modulov DIMM	2–12
Inštalácia alebo odstránenie rozširujúcej karty	2–14
Rozloženie jednotiek	2–20
Inštalácia ďalších jednotiek	2–21
Inštalácia optickej jednotky alebo iného vymeniteľného zariadenia na ukladanie údajov	2–23
Inštalácia pevného disku SATA do pozície pre 3,5-palcovú jednotku	2–26
Odstránenie jednotky z pozície pre jednotku	2–29

A Špecifikačné údaje

B Výmena batérie

C Zaistenie bezpečnostným zámkom

Inštalácia bezpečnostného zámku	C-1
Lankový zámok	C-1
Visací zámok	C-2
Univerzálny zámok šasi	C-3

D Elektrostatický výboj

Predchádzanie poškodeniu elektrostatickým výbojom	D-1
Spôsoby uzemnenia	D-1

E Pokyny týkajúce sa prevádzky počítača, pravidelná starostlivosť o počítač a jeho príprava na prepravu

Pokyny týkajúce sa prevádzky počítača a pravidelná starostlivosť	E-1
Opatrenia pri práci s optickou jednotkou	E-2
Používanie	E-2
Čistenie	E-2
Bezpečnosť	E-2
Príprava na prepravu	E-3

Rejstrik

Popis produktu

Štandardná konfigurácia

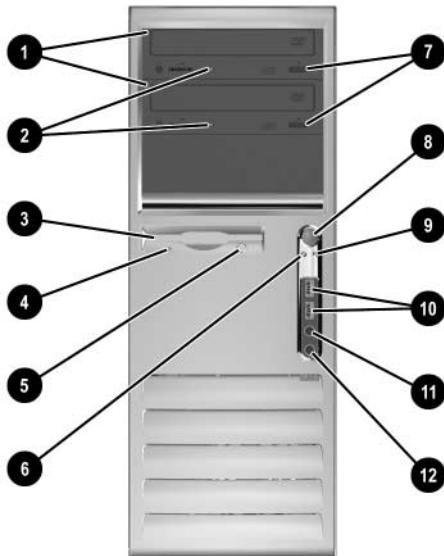
Konvertibilný model Minitower počítača HP Compaq je možné jednoduchým spôsobom zmeniť na model stolného počítača typu Desktop. Konfigurácia sa môže lísiť v závislosti od modelu. Úplný zoznam hardvéru a softvéru nainštalovaného v počítači získate po spustení diagnostického obslužného programu (len v niektorých modeloch počítača). Pokyny pre používanie tohto obslužného programu obsahuje príručka *Riešenie problémov* na disku CD *Documentation and Diagnostics*.



Konfigurácia Minitower

Súčasti predného panela

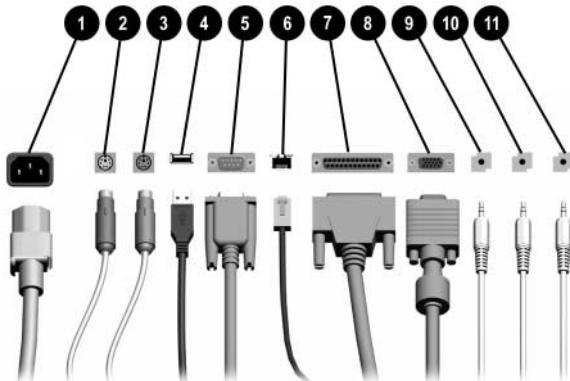
Konfigurácia jednotiek sa môže odlišovať v závislosti od modelu.



Súčasti predného panela

- | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| ① Optické jednotky | ⑦ Tlačidlo na vysunutie disku z optickej jednotky |
| ② Kontrolky činnosti optických jednotiek | ⑧ Dvojpolohové tlačidlo napájania |
| ③ Disketová jednotka (voliteľná) | ⑨ Kontrolka zapnutia |
| ④ Kontrolka činnosti disketovej jednotky (voliteľná) | ⑩ Porty USB (Universal Serial Bus) |
| ⑤ Tlačidlo na vysunutie diskety (voliteľné) | ⑪ Konektor pre slúchadlá |
| ⑥ Kontrolka činnosti pevného disku | ⑫ Konektor pre mikrofón |
| Optická jednotka je jednotka CD-ROM, CD-R/RW, DVD-ROM, DVD+R/RW alebo viacúčelová jednotka CD-RW/DVD. | |
-

Súčasti zadného panela



Súčasti zadného panela

1	Konektor pre napájací kábel	7	Paralelný konektor
2	♂ Konektor pre myš PS/2 (zelený)	8	Konektor pre monitor
3	⌨ Konektor pre klávesnicu PS/2 (purpurový)	9	Konektor pre výstup zvuku pre napájané zvukové zariadenia (zelený)
4	↔ Port USB (Universal Serial Bus)	10	Konektor pre vstup zvuku (modrý)
5	IOIOI Sériový konektor	11	Konektor pre mikrofón (ružový)
6	♀ Sieťový konektor RJ-45		

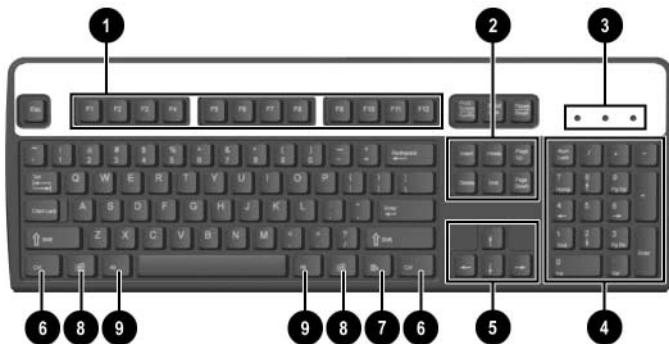


Usporiadanie a počet konektorov sa môže odlišovať v závislosti od modelu.

Ak je v počítači nainštalovaná grafičká karta PCI Express, konektor pre monitor na systémovej doske je neaktívny.

Ak je nainštalovaná grafická karta ADD2, možno súčasne používať konektor na karte aj na systémovej doske. Ak chcete používať oba konektory, niektoré nastavenia bude pravdepodobne nutné zmeniť pomocou obslužného programu Computer Setup. Informácie týkajúce sa poradia spúšťania nájdete v Príručke obslužného programu 'Computer Setup (F10)' na disku CD Documentation and Diagnostics.

Klávesnica



Súčasti klávesnice

① Funkčné klávesy	Vykonávajú špeciálne funkcie, ktoré závisia od použitej aplikácie.
② Klávesy pre úpravy	Patria medzi ne klávesy: Insert, Home, Page Up, Delete, End a Page Down.
③ Kontrolky stavu	Signalizujú stav počítača a nastavení klávesnice (funkcie Num Lock, Caps Lock a Scroll Lock).
④ Numerické klávesy	Pracujú podobne ako klávesnica kalkulačky.
⑤ Klávesy so šípkami	Používajú sa pri navigácii v dokumente alebo na webovej lokalite. Pomocou týchto klávesov sa môžete presúvať dol'ava, doprava, nahor alebo nadol bez použitia myši.
⑥ Klávesy Ctrl	Používajú sa v kombinácii s iným klávesom. Ich funkcia závisí od používaneho aplikačného softvéru.
⑦ Kontextový kláves*	Používa sa (ako pravé tlačidlo myši) na otvorenie kontextových ponúk v aplikáciach balíka Microsoft Office. V iných softvérových aplikáciach môže mať aj iné funkcie.
⑧ Klávesy s logom Windows*	Používajú sa na otvorenie ponuky Start (Štart) v systéme Microsoft Windows. V kombinácii s inými klávesmi slúžia na vykonávanie iných funkcií.
⑨ Klávesy Alt	Používajú sa v kombinácii s iným klávesom. Ich funkcia závisí od používaneho aplikačného softvéru.

*Klávesy dostupné vo vybraných geografických oblastiach.

Použitie klávesu s logom Windows

Kláves s logom Windows môžete používať v kombinácii s inými klávesmi na vykonávanie určitých funkcií dostupných v operačnom systéme Windows. Popis klávesu s logom Windows nájdete v časti „[Klávesnica](#)“.

Kláves s logom Windows	Zobrazí alebo skryje ponuku Start (Štart)
Kláves s logom Windows + d	Zobrazí pracovnú plochu
Kláves s logom Windows + m	Minimalizuje všetky otvorené okná
Shift + kláves s logom Windows + m	Obnoví predchádzajúcu veľkosť minimalizovaných okien
Kláves s logom Windows + e	Otvorí okno My Computer (Tento počítač)
Kláves s logom Windows + f	Otvorí okno Find Document (Hľadanie dokumentu)
Kláves s logom Windows + Ctrl + f	Otvorí okno Find Computer (Hľadať počítač)
Kláves s logom Windows + F1	Otvorí okno Windows Help (Pomocník systému Windows)
Kláves s logom Windows + I	Ak ste pripojení do sieťovej domény, zamkne počítač. Ak nie ste pripojení do sieťovej domény, umožňuje prepnúť používateľov.
Kláves s logom Windows + r	Otvorí dialógové okno Run (Spustiť)
Kláves s logom Windows + u	Spustí program Utility Manager (Správca pomôcok)
Kláves s logom Windows + Tab	Aktivuje ďalšie tlačidlo na paneli úloh

Špeciálne funkcie myši

Väčšina softvérových aplikácií podporuje používanie myši. Funkcie priradené jednotlivým tlačidlám myši závisia od používaných softvérových aplikácií.

Umiestnenie sériového čísla

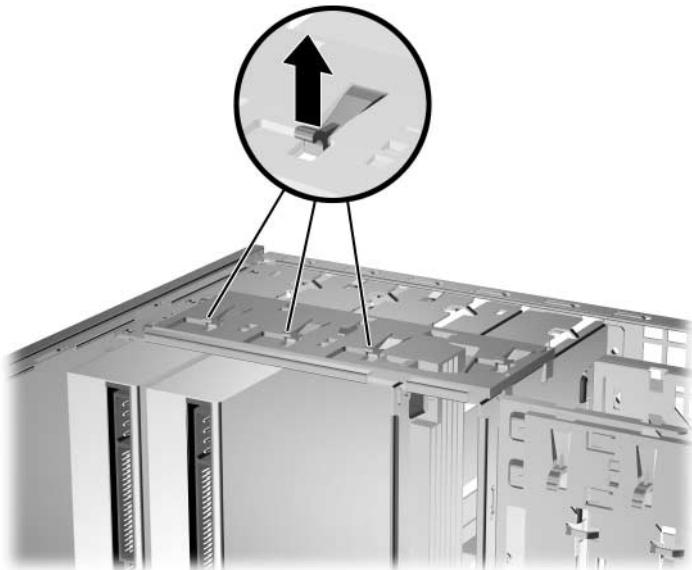
Každý počítač má jedinečné sériové číslo a produktové číslo ID umiestnené na vrchnom kryte počítača. Zaznamenajte si tieto čísla, aby ste ich mohli použiť v prípade, že požiadate o pomoc servisné stredisko.



Umiestnenie sériového čísla a produktového čísla ID

Zmena konfigurácie Minitower na konfiguráciu Desktop

1. Ak je zámok Smart Cover Lock uzamknutý, reštartujte počítač a zámok odomknite pomocou programu Computer Setup.
2. Prostredníctvom operačného systému vypnite počítač a vypnite všetky externé zariadenia. Odpojte napájací kábel od elektrickej zásuvky a odpojte všetky externé zariadenia.
3. Snímte prístupový kryt počítača podľa postupu uvedeného v časti „[Odstránenie prístupového krytu počítača](#)“.
4. Snímte predný kryt podľa postupu uvedeného v časti „[Odstránenie predného krytu](#)“.
5. Odpojte všetky napájacie káble a káble pre prenos údajov od zadnej časti jednotiek umiestnených v 5,25-palcových pozíciah pre jednotky.
6. Uvoľnite jednotky z 5,25-palcovej pozície nadvihnutím výčnelku pre uvoľnenie na zelenom držiaku pre príslušnú jednotku. Podržte výčnelok pre uvoľnenie nadvihnutý a vysuňte jednotku z jej pozície. Tento krok opakujte pre všetky 5,25-palcové jednotky.



Uvoľnenie 5,25-palcových jednotiek z pozícií pre jednotky (Minitower)

7. Skôr, než opäťovne nainštalujete jednotku do šasi, otočte jednotku kolmo na internú 3,5-palcovú jednotku. Jednotka by mala byť zarovnaná rovnobežne so zeleným držiakom.



Inštalácia jednotky v počítači v konfigurácii Desktop

8. Opatrne zasuňte jednotku do najvyššej voľnej pozície, až kým nezapadne na svoje miesto. Ak je jednotka správne vložená, upevní ju mechanizmus zámku jednotiek. Tento krok opakujte pre všetky jednotky.



VÝSTRAHA: Hĺbka spodnej 5,25-palcovej pozície je menšia ako hĺbka dvoch horných pozícii. Do spodnej pozície je možné vložiť len jednotku, ktorej hĺbka je menšia ako 17 cm, vrátane káblov pripojených do zadnej časti jednotky. Nepokúšajte sa do spodnej pozície násilím vložiť väčšiu jednotku, ako je napríklad optická jednotka. Mohli by ste poškodiť jednotku a systémovú dosku.

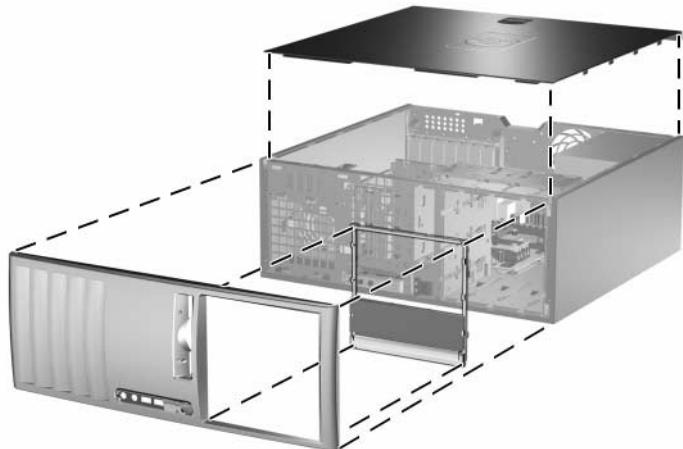
Použitím neprimeranej sily pri vkladaní jednotky do pozície môžete jednotku poškodiť.

9. Zapojte všetky napájacie káble a káble pre prenos údajov do jednotiek umiestnených v 5,25-palcových pozíciah pre jednotky.
10. Snímte upevňovací panel krytu podľa postupu uvedeného v časti „[Odstránenie krytov prázdnych pozícii](#)“.



VÝSTRAHA: Upevňovací panel vyťahujte z predného krytu bez vychyľovania. Vychylenie upevňovacieho panela by mohlo poškodiť drážky, ktoré zaistujú zarovnanie s predným krytom.

11. Otočte kryty prázdnych pozícií v upevňovacom paneli tak, aby boli vhodne orientované pre typ Desktop.
12. Otočte upevňovací panel o 90 stupňov tak, aby sa logo nachádzalo dole, a zatlačte ho späť na kryt.

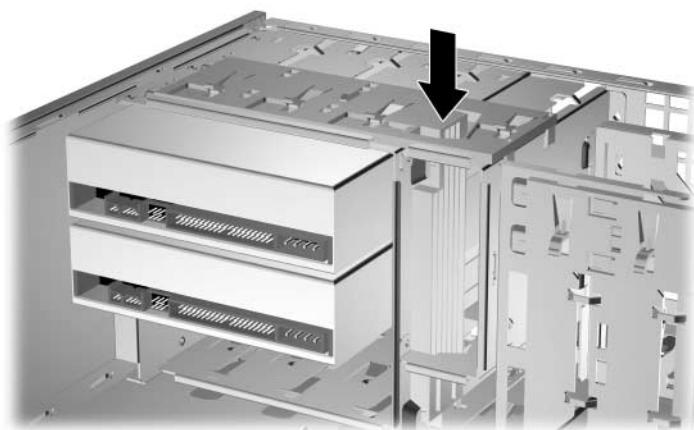


Zmena konfigurácie Minitower na konfiguráciu Desktop

13. Pripevnite predný kryt a prístupový kryt počítača späť na svoje miesto.
14. Znova pripojte externé vybavenie.
15. Ak zvyknete uzamykať zámok Smart Cover Lock, uzamknite ho pomocou programu Computer Setup a zapnite senzor Smart Cover Sensor.

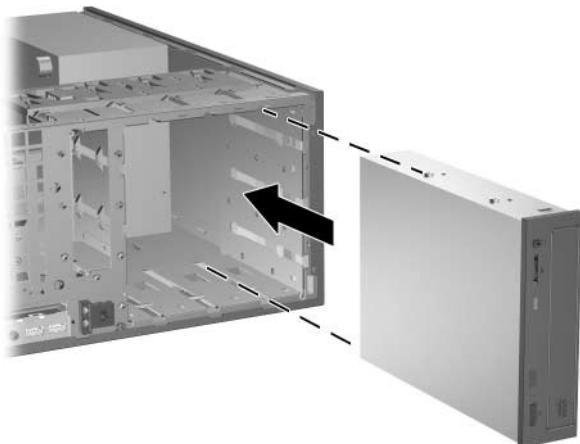
Zmena konfigurácie Desktop na konfiguráciu Minitower

1. Ak je zámok Smart Cover Lock uzamknutý, reštartujte počítač a zámok odomknite pomocou programu Computer Setup.
2. Prostredníctvom operačného systému vypnite počítač a vypnite všetky externé zariadenia. Odpojte napájací kábel od elektrickej zásuvky a odpojte všetky externé zariadenia.
3. Snímte prístupový kryt počítača podľa postupu uvedeného v časti „[Odstránenie prístupového krytu počítača](#)“.
4. Snímte predný kryt podľa postupu uvedeného v časti „[Odstránenie predného krytu](#)“.
5. Odpojte všetky napájacie káble a káble pre prenos údajov od zadnej časti jednotiek umiestnených v 5,25-palcových pozíciah pre jednotky.
6. Uvoľnite jednotky z 5,25-palcovej pozície stlačením mechanizmu krátkeho (žltého) zámku jednotiek tak, ako ilustruje obrázok. Podržte mechanizmus zámku jednotky stlačený a vytiahnite jednotky z pozície.



Uvoľnenie 5,25-palcových jednotiek z pozícíí pre jednotky (Desktop)

7. Skôr, než opäťovne nainštalujete jednotku do šasi, otočte ju tak, aby bola orientovaná rovnako ako interná 3,5-palcová jednotka. Zadná strana jednotky by mala byť zarovnaná rovnobežne so žltým zámkom jednotiek.



Inštalácia jednotky v počítači v konfigurácii Minitower

8. Opatrne zasuňte jednotku do najvyššej voľnej pozície, až kým nezapadne na svoje miesto. Ak je jednotka správne vložená, upevní ju mechanizmus zámku jednotiek. Tento krok opakujte pre všetky jednotky.



VÝSTRAHA: Hĺbka spodnej 5,25-palcovej pozície je menšia ako hĺbka dvoch horných pozícii. Do spodnej pozície je možné vložiť len jednotku, ktorej hĺbka je menšia ako 17 cm, vrátane káblov pripojených do zadnej časti jednotky. Nepokúšajte sa do spodnej pozície násilím vložiť väčšiu jednotku, ako je napríklad optická jednotka. Mohli by ste poškodiť jednotku a systémovú dosku.

Použitím neprimeranej sily pri vkladaní jednotky do pozície môžete jednotku poškodiť.

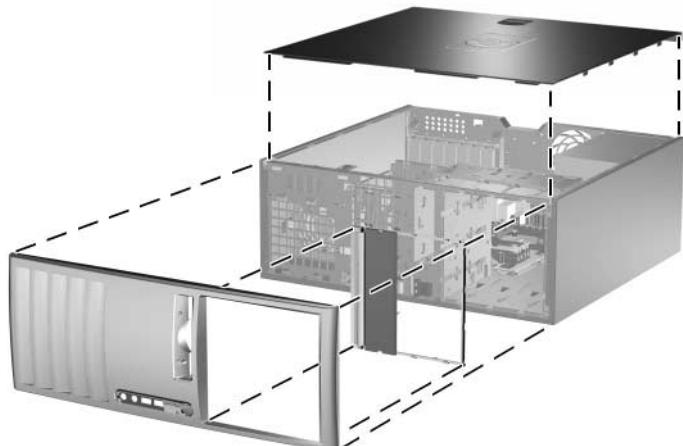
9. Zapojte všetky napájacie káble a káble pre prenos údajov do jednotiek umiestnených v 5,25-palcových pozíciach pre jednotky.

10. Snímte upevňovací panel krytu podľa postupu uvedeného v časti „[Odstránenie krytov prázdných pozícii](#)“.



VÝSTRAHA: Upevňovací panel vyťahujte z predného krytu bez vychýľovania. Vychýlenie upevňovacieho panela by mohlo poškodiť drážky, ktoré zaistujú zarovnanie s predným krytom.

11. Otočte kryty prázdnych pozícii v upevňovacom paneli tak, aby boli vhodne orientované pre typ Minitower.
12. Otočte upevňovací panel o 90 stupňov tak, aby sa logo nachádzalo dole, a zatlačte ho späť na kryt.



Zmena konfigurácie Desktop na konfiguráciu Minitower

13. Pripevnite predný kryt a prístupový kryt počítača späť na svoje miesto.
14. Znova pripojte externé vybavenie.
15. Ak zvyknete uzamykať zámok Smart Cover Lock, uzamknite ho pomocou programu Computer Setup a zapnite senzor Smart Cover Sensor.

Inovácie hardvéru

Inovovateľné súčasti s možnosťou servisu

V počítači sa nachádzajú súčasti, ktoré je možné jednoducho inovovať a vykonávať ich servis. Pri väčšine inštalačných postupov uvedených v tejto kapitole nie je nutné používať žiadne nástroje.

Výstrahy a upozornenia

Pred vykonaním inovácií si pozorne prečítajte všetky príslušné pokyny, upozornenia a výstrahy uvedené v tejto príručke.



UPOZORNENIE: Aby ste znížili riziko úrazu spôsobeného elektrickým prúdom alebo stykom s horúcim povrhom súčasti, odpojte napájací kábel od elektrickej zásuvky a počkajte, kým vnútorné súčasti systému vychladnú.



UPOZORNENIE: Aby ste znížili riziko úrazu elektrickým prúdom, vzniku požiaru alebo poškodenia zariadenia, nezapájajte do zásuviek radiča sieťového rozhrania (NIC) konektory telefónov ani konektory telekomunikačných zariadení.



VÝSTRAHA: Statická elektrina môže poškodiť elektronické súčasti počítača alebo ďalšieho vybavenia. Skôr než začnete, dotknite sa uzemneného kovového predmetu, aby ste zaistili, že nebudete nabiti statickou elektrinou. Ďalšie informácie obsahuje [príloha D „Elektrostatický výboj“](#).



VÝSTRAHA: Ak je počítač pripojený k zdroju striedavého napäťa, systémová doska je neustále pod napäťom. Aby sa zabránilo poškodeniu systémovej dosky, pred otvorením počítača je nutné odpojiť napájací kábel od zdroja napájania.

Smart Cover Lock



Zámok Smart Cover Lock je voliteľnou funkciou a je dostupný len na niektorých modeloch.

Zámok Smart Cover Lock je softvérovo ovládaným zámkom, ktorý je riadený heslom pre nastavenie počítača. Tento zámok zabráňuje neoprávnenému prístupu k vnútorným súčasťiam. Počítač sa dodáva s odomknutým zámkom Smart Cover Lock. Ďalšie informácie o uzamykaní zámku Smart Cover Lock nájdete v príručke *Správa osobného počítača* na disku CD *Documentation and Diagnostics*.

Používanie bezpečnostného klúča zámku Smart Cover

Ak ste zapli zámok Smart Cover Lock a nemôžete ho odomknúť pomocou hesla, na otvorenie krytu počítača budete potrebovať bezpečnostný klúč zámku Smart Cover. Klúč budete potrebovať na prístup k interným súčasťiam počítača v nasledovných prípadoch:

- výpadok prúdu,
- zlyhanie pri spustení počítača,
- zlyhanie súčasti počítača
(napr. procesora alebo zdroja napájania),
- pri zabudnutí hesla.



Bezpečnostný klúč zámku Smart Cover je špecializovaný nástroj od spoločnosti HP. Tento klúč si objednajte skôr, ako ho budete skutočne potrebovať.

Bezpečnostný klúč môžete získať jedným z nasledovných spôsobov:

- Obráťte sa na autorizovaného predajcu alebo poskytovateľa služieb spoločnosti HP. Ak chcete klúč podobný francúzskemu klúču, objednajte si položku PN 166527-001. Ak potrebujete klúč podobný skrutkovaču, objednajte si položku PN 166527-002.
- Navštívte webovú lokalitu spoločnosti HP (www.hp.com), kde nájdete informácie týkajúce sa objednávania tovaru.
- Zavolajte na príslušné číslo uvedené v záručnom liste.

Ak chcete otvoriť prístupový kryt s uzamknutým zámkom Smart Cover Lock, postupujte podľa nasledovných pokynov:

1. Prostredníctvom operačného systému vypnite počítač a vypnite všetky externé zariadenia.
2. Odpojte napájací kábel od elektrickej zásuvky a odpojte všetky externé zariadenia.
3. Pomocou bezpečnostného kľúča Smart Cover odstráňte dve bezpečnostné skrutky, ktorými je zámok Smart Cover Lock pripojený k šasi.



Odstránenie skrutiek zámku Smart Cover Lock

4. Odstráňte prístupový kryt. Pokyny obsahuje časť „[Odstránenie prístupového krytu počítača](#)“.

Ak chcete znova pripojiť zámok Smart Cover Lock, pripojnite ho na jeho miesto pomocou bezpečnostných skrutiek.

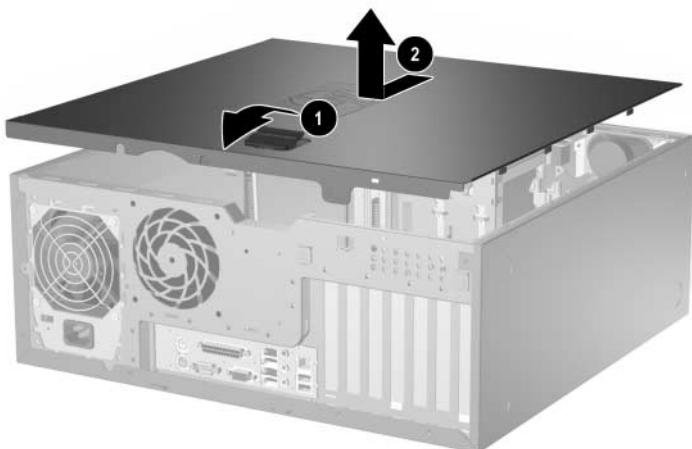
Odstránenie prístupového krytu počítača

1. Ak je zámok Smart Cover Lock uzamknutý, reštartujte počítač a zámok odomknite pomocou programu Computer Setup.
2. Prostredníctvom operačného systému vypnite počítač a vypnite všetky externé zariadenia.
3. Odpojte napájací kábel od elektrickej zásuvky a odpojte všetky externé zariadenia.



VÝSTRAHA: Pred odstránením krytu počítača sa uistite, že počítač je vypnutý a napájací kábel je odpojený od elektrickej zásuvky.

4. Z dôvodu zvýšenia stability umiestnite počítač do takej polohy, aby sa dotýkal podložky čo najväčšou plochou.
5. Nadvihnite úchytka prístupového krytu **1**, posuňte prístupový kryt približne o 2,5 cm smerom dozadu a potom ho úplne vytiahnite zo šasi **2**.



Odstránenie prístupového krytu počítača

Prievnenie prístupového krytu počítača

1. Z dôvodu zvýšenia stability umiestnite počítač do takej polohy, aby sa dotýkal podložky čo najväčšou plochou.
2. Zarovnajte úchytky na prístupovom kryte s otvormi na šasi a zasuňte ho smerom dopredu, kým nezapadne na svoje miesto.

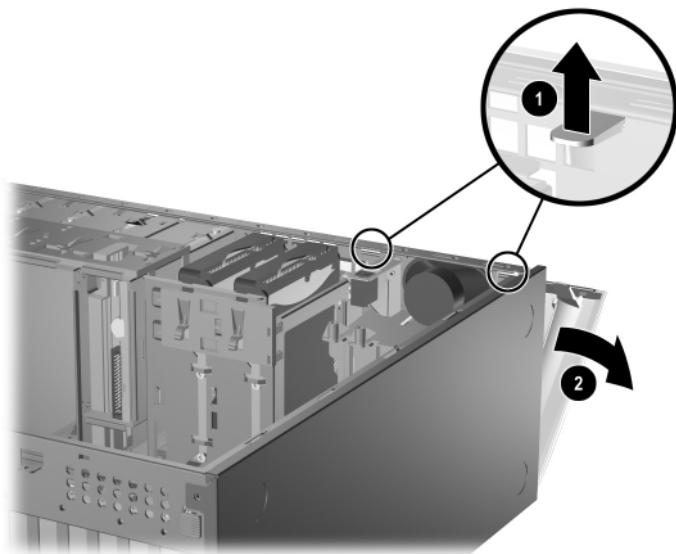


Prievnenie prístupového krytu počítača

3. Ak zvyknete uzamykať zámok Smart Cover Lock, uzamknite ho pomocou programu Computer Setup a zapnite senzor Smart Cover Sensor.

Odstránenie predného krytu

1. Ak je zámok Smart Cover Lock uzamknutý, reštartujte počítač a zámok odomknite pomocou programu Computer Setup.
2. Prostredníctvom operačného systému vypnite počítač a vypnite všetky externé zariadenia. Odpojte napájací kábel od elektrickej zásuvky a odpojte všetky externé zariadenia.
3. Odstráňte prístupový kryt počítača.
4. Stlačte oba uvoľňovacie výčnelky **1** a odklopením od šasi uvoľnite predný kryt **2**.



Odstránenie predného krytu

Prievnenie predného krytu

Pri priveňovaní predného krytu sa uistite, že spodné pánty krytu sú správne zasunuté do šasi **1** a pootočte ho naspať do pôvodnej polohy **2**.



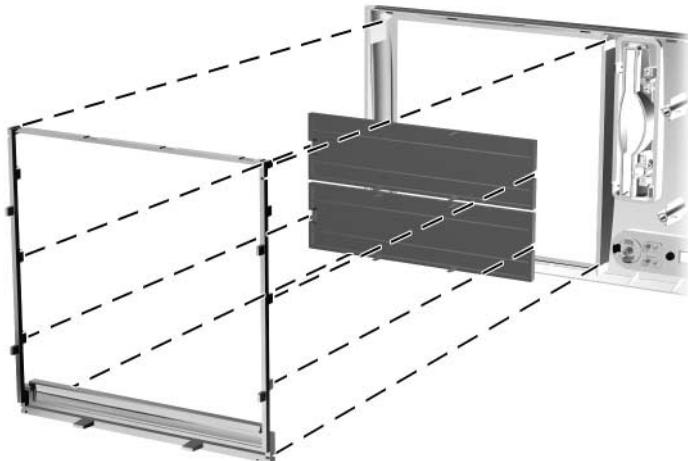
Prievnenie predného krytu

Odstránenie krytov prázdných pozícii

1. Ak je zámok Smart Cover Lock uzamknutý, reštartujte počítač a zámok odomknite pomocou programu Computer Setup.
2. Prostredníctvom operačného systému vypnite počítač a vypnite všetky externé zariadenia. Odpojte napájací kábel od elektrickej zásuvky a odpojte všetky externé zariadenia.
3. Odstráňte z počítača prístupový kryt a následne aj predný kryt.
4. Z predného krytu jemne vytiahnite upevňovací panel spolu s krytmi prázdnych pozícii a potom odstráňte príslušný kryt prázdnej pozície.



VÝSTRAHA: Upevňovací panel vyťahujte z predného krytu bez vychyľovania. Vychýlenie upevňovacieho panela by mohlo poškodiť drážky, ktoré zaisťujú zarovnanie s predným krytom.



*Vyberanie krytov prázdnych pozícii z upevňovacieho panela
(pri type Desktop)*



Pri nasadzovaní upevňovacieho panela sa uistite, či sú drážky a ponechané kryty prázdnych pozícii správne nasmerované. Logo na upevňovacom paneli by sa v prípade správnej orientácie malo nachádzať v spodnej časti upevňovacieho panela.

Inštalácia ďalších pamäťových modulov

Počítač sa dodáva s pamäťovými modulmi DIMM (Dual Inline Memory Module) typu DDR2-SDRAM (Double Data Rate 2-Synchronous Dynamic Random Access Memory).

Moduly DIMM

Do pätic pre pamäť na systémovej doske možno vložiť až štyri štandardné pamäťové moduly DIMM. V týchto päticach pre pamäť sa nachádza minimálne jeden predinštalovaný pamäťový modul DIMM. Na dosiahnutie maximálneho podporovaného množstva pamäte môžete do systémovej dosky vložiť pamäťové moduly s celkovou kapacitou až 4 GB konfigurované vo vysokovýkonnom dvojkanálovom režime.

Moduly DDR2-SDRAM DIMM

Aby systém pracoval správne, moduly DDR2-SDRAM DIMM musia byť:

- štandardné 240-pinové,
- bez vyrovnávacej pamäte vyhovujúce štandardu PC2-4200 s frekvenciou 533 MHz,
- 1,8 voltové moduly DDR2-SDRAM DIMM.

Moduly DDR2-SDRAM DIMM musia tiež:

- podporovať hodnotu oneskorenia CAS Latency 4 (CL = 4) pre moduly DDR2/533 MHz,
- obsahovať povinné informácie JEDEC SPD.

Počítač ďalej podporuje:

- 256 MB, 512 MB a 1 GB pamäťové moduly bez podpory ECC (Error Code Correcting),
- jednostranné a obojstranné moduly DIMM,
- moduly DIMM skonštruované so zariadeniami x8 a x16 DDR; moduly DIMM skonštruované so zariadením x4 SDRAM nie sú podporované.



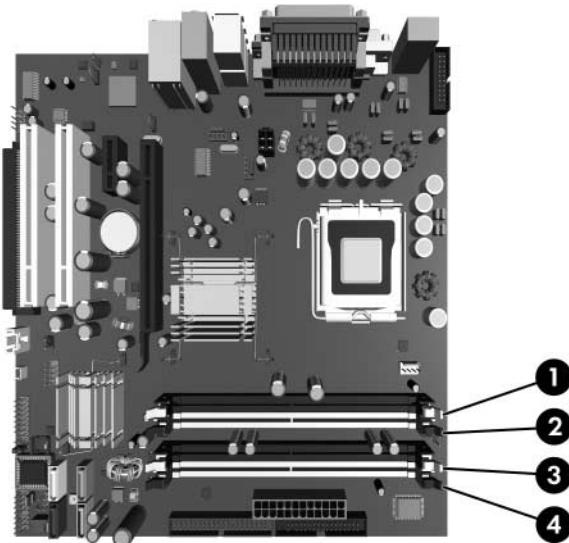
Ak nainštalujete nepodporované moduly DIMM, systém sa nespustí.

Inštalácia modulov DIMM do päťic

Systém bude automaticky pracovať v jednokanálovom režime, dvojkanálovom asymetrickom režime alebo výkonnejšom dvojkanálovom režime s prekladaním, v závislosti od spôsobu inštalácie modulov DIMM.

- Systém bude pracovať v jednokanálovom režime, ak pamäťové moduly DIMM nainštalujete len do jedného kanála päťic.
- Ak celková kapacita pamäťových modulov DIMM v kanáli A nie je rovnaká ako celková kapacita pamäťových modulov DIMM v kanáli B, systém bude pracovať v dvojkanálovom asymetrickom režime.
- Ak je celková kapacita pamäťových modulov DIMM v kanáli A rovnaká ako celková kapacita pamäťových modulov DIMM v kanáli B, systém bude pracovať vo výkonnejšom dvojkanálovom režime s prekladaním. Technológia a šírka zariadení sa však medzi jednotlivými kanálmi môže odlišovať. Napríklad, ak do kanála A nainštalujete dva pamäťové moduly DIMM s kapacitou 256 MB a do kanála B jeden pamäťový modul DIMM s kapacitou 512 MB, systém bude pracovať v režime s prekladaním.
- Vo všetkých režimoch určuje maximálnu prevádzkovú rýchlosť najpomalší modul DIMM inštalovaný v systéme.

Na systémovej doske sa nachádzajú štyri päťice pre moduly DIMM, pričom na jeden kanál padajú dve päťice. Päťice sú označené XMM1, XMM2, XMM3 a XMM4. Päťice XMM1 a XMM2 pracujú v pamäťovom kanáli A. Päťice XMM3 a XMM4 pracujú v pamäťovom kanáli B.



Umiestnenie päťíc pre moduly DIMM

Položka	Popis	Farba päťice
①	Päťica XMM1 pre modul DIMM, kanál A	Čierna
②	Päťica XMM2 pre modul DIMM, kanál A	Biela
③	Päťica XMM3 pre modul DIMM, kanál B	Čierna
④	Päťica XMM4 pre modul DIMM, kanál B	Biela

Inštalácia modulov DIMM



VÝSTRAHA: Päťice pre pamäťové moduly majú pozlátené kovové kontakty.

Pri inovácii pamäte je dôležité použiť pamäťové moduly s pozlátenými kovovými kontaktmi, aby sa zabránilo korózii alebo oxidácii vznikajúcej pri vzájomnom kontakte dvoch rôznych kovov.



VÝSTRAHA: Statická elektrina môže poškodiť elektronické súčasti počítača alebo prídavných kariet. Skôr než začnete, dotknite sa uzemneného kovového predmetu, aby ste zaistili, že nebudeste nabiti statickou elektrinou. Ďalšie informácie obsahuje [príloha D „Elektrostatický výboj“](#).



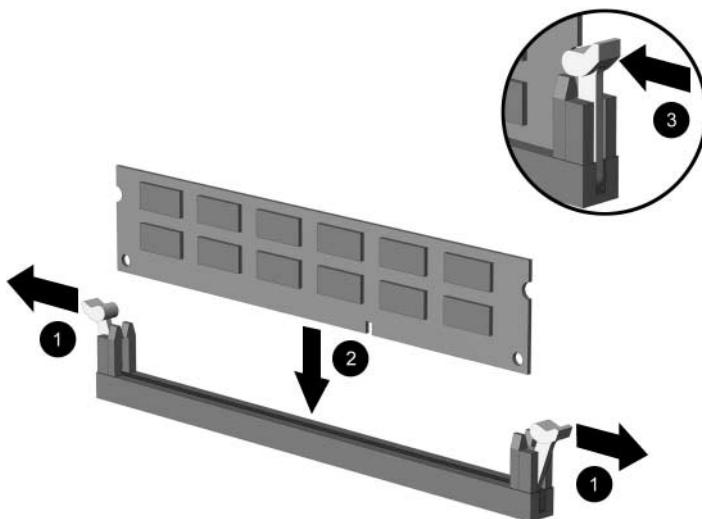
VÝSTRAHA: Pri manipulácii s pamäťovým modulom dbajte na to, aby ste sa nedotkli žiadneho z kontaktov. Modul by sa tým mohol poškodiť.

1. Ak je zámok Smart Cover Lock uzamknutý, reštartujte počítač a zámok odomknite pomocou programu Computer Setup.
 2. Prostredníctvom operačného systému vypnite počítač a vypnite všetky externé zariadenia.
 3. Odpojte napájací kábel od elektrickej zásuvky a odpojte všetky externé zariadenia.
 4. Odstráňte prístupový kryt počítača.
 5. Na systémovej doske vyhľadajte päťice pre pamäťové moduly.
-



UPOZORNENIE: Aby ste znížili riziko popálenia na horúcich vnútorných súčastiach systému, počkajte, kým tieto súčasti vychladnú.

- Otvorte obe západky pätice pre pamäťový modul **1** a vložte pamäťový modul do pätice **2**.



Inštalácia modulu DIMM

 Pamäťový modul možno nainštalovať jediným spôsobom. Zarovnajte drážku modulu s výčnelkom na pätici pre pamäť.

 Najvyšší výkon dosiahnete vtedy, ak pamäťové moduly nainštalujete do pätic tak, aby sa kapacita pamäte v kanáli A rovnala kapacite pamäte v kanáli B. Ak sa napríklad v pätici XMM1 nachádza jeden predinštalovaný modul DIMM, pričom pridávate druhý modul DIMM, do pätice XMM3 alebo XMM4 sa odporúča nainštalovať modul DIMM s rovnakou kapacitou.

- Zasuňte modul do pätice a uistite sa, že modul je úplne zasunutý a správne zapadol na svoje miesto. Uistite sa, že západky úplne zapadli na svoje miesto **3**.

8. Ak chcete inštalovať ďalšie moduly, opakujte kroky 6 a 7.

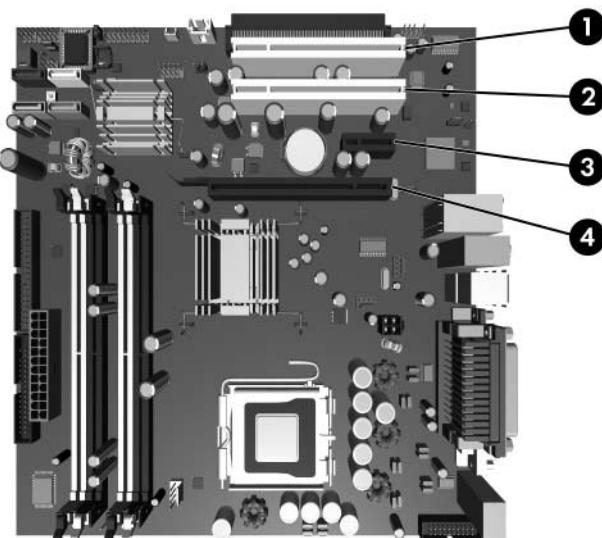
9. Nasadte prístupový kryt.

- Ak zvyknete uzamykať zámok Smart Cover Lock, uzamknite ho pomocou programu Computer Setup a zapnite senzor Smart Cover Sensor.

Pri najbližšom zapnutí by mal počítač nainštalovanú pamäť rozpoznať automaticky.

Inštalácia alebo odstránenie rozširujúcej karty

V počítači sa nachádzajú dva rozširujúce sloty PCI, do ktorých možno nainštalovať rozširujúce karty s maximálnou dĺžkou 17,46 cm. V počítači sa nachádza aj jeden rozširujúci slot PCI Express x1 a jeden rozširujúci slot PCI Express x16.



Umiestnenie rozširujúcich slotov

Položka	Popis
❶	Slot pre rozširujúce karty PCI
❷	Slot pre rozširujúce karty PCI
❸	Rozširujúci slot PCI Express x1
❹	Slot pre rozširujúce karty PCI Express x16



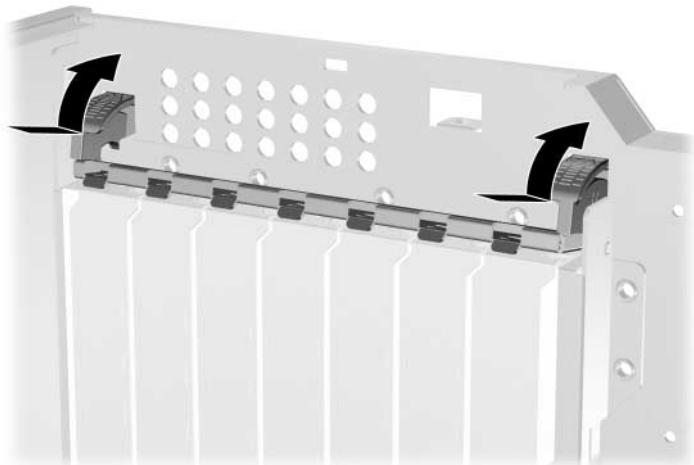
Niekteré modely obsahujú voliteľný nástavec PCI, ktorý pridáva k doske dva ďalšie rozširujúce sloty PCI, čím sa ich celkový počet zvyšuje na štyri.



Do slotu pre rozširujúce karty PCI Express x16 možno nainštalovať rozširujúce karty PCI Express x1, x4 alebo x16.

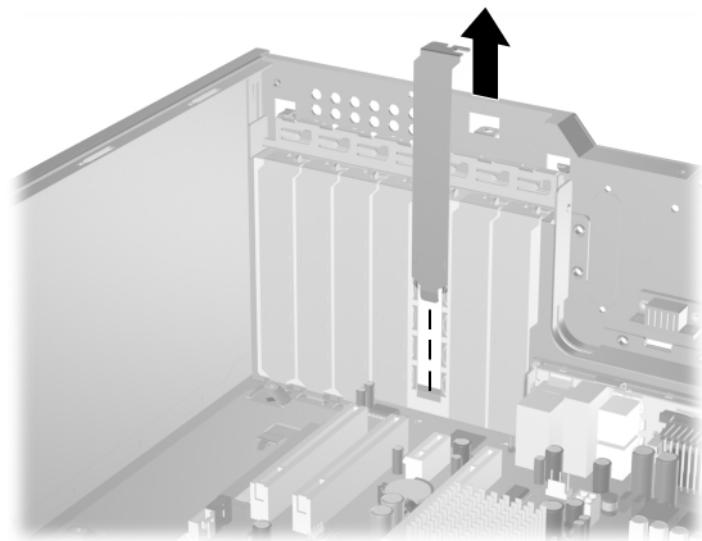
Ak chcete nainštalovať rozširujúcu kartu, postupujte nasledovne:

1. Ak je zámok Smart Cover Lock uzamknutý, reštartujte počítač a zámok odomknite pomocou programu Computer Setup.
2. Prostredníctvom operačného systému vypnite počítač a vypnite všetky externé zariadenia.
3. Odpojte napájací kábel od elektrickej zásuvky a odpojte všetky externé zariadenia.
4. Odstráňte prístupový kryt počítača.
5. Na systémovej doske vyhľadajte správnu prázdnú rozširovaciu päticu a zodpovedajúci rozširujúci slot na zadnej strane šasi počítača.
6. Zatlačte a vyberte dve zelené západky vo vnútri šasi a otočte a vyberte svorku slúžiacu na upevnenie rozširujúcich kariet.



Otvorenie úchytky rozširujúcich slotov

7. Pred inštaláciou rozširujúcej karty vyberte kryt rozširujúceho slotu alebo existujúcu rozširujúcu kartu.
 - a. Ak inštalujete rozširujúcu kartu do práznej päťice, odstráňte na zadnej strane šasi kryt príslušného rozširujúceho slotu. Vytiahnite kryt z rozširujúceho slotu.

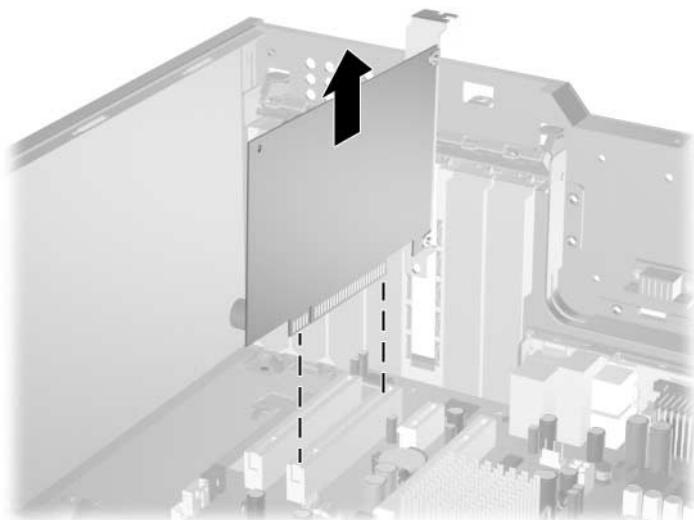


Odstránenie krytu rozširujúceho slotu

- b. Ak vyberáte štandardnú kartu PCI, uchopte ju za oba konce a opatrne ňou pohybujte dozadu a dopredu, kým sa jej konektory neuvoľnia z päťice. Vyberte kartu. Dávajte pozor, aby ste kartu nepoškriabali o ostatné súčasti.



Pred vybratím nainštalovanej rozširujúcej karty od nej odpojte všetky káble, ktoré sú k nej pripojené.

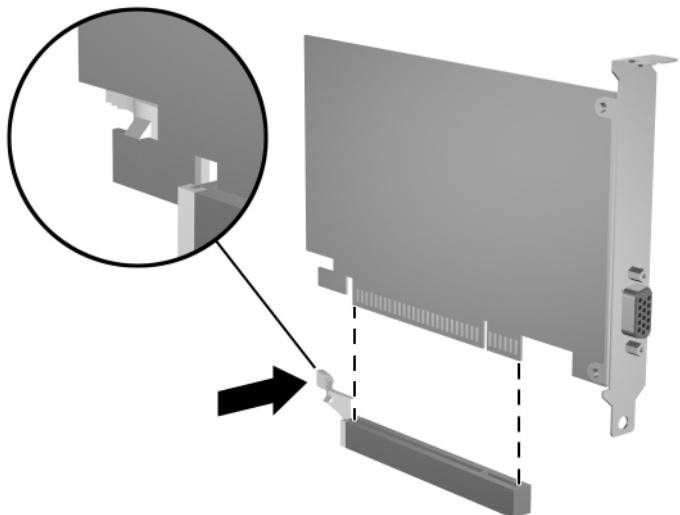


Vybranie štandardnej rozširujúcej karty PCI

- c. Ak vyberáte kartu PCI Express x16, potiahnite páčku mechanizmu na zadnej strane rozširujúcej päťice smerom od karty a opatrne pohybujte kartou dozadu a dopredu, kým sa jej konektory neuvolnia z päťice. Vyberte kartu. Dávajte pozor, aby ste kartu nepoškriabali o ostatné súčasti.



Pred vybratím nainštalovanej rozširujúcej karty od nej odpojte všetky káble, ktoré sú k nej pripojené.



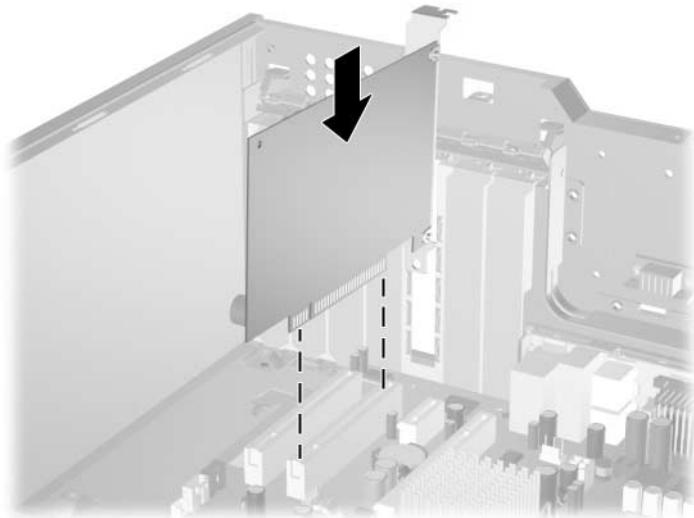
Vybranie rozširujúcej karty PCI Express x16

8. Uložte kartu do antistatického obalu.
9. Ak sa nechystáte inštalovať novú rozširujúcu kartu, zakryte otvorený rozširujúci slot krytom.



VÝSTRAHA: Po vybratí rozširujúcej karty je potrebné kartu nahradíť novou kartou alebo krytom rozširujúceho slotu, aby sa počas prevádzky zabezpečilo správne chladenie vnútorných súčastí.

10. Ak chcete nainštalovať novú rozširujúcu kartu, zasuňte svorku na zadnej strane rozširujúcej karty smerom nadol do slotu na zadnej strane šasi a kartu pevne zatlačte do päťice na systémovej doske.



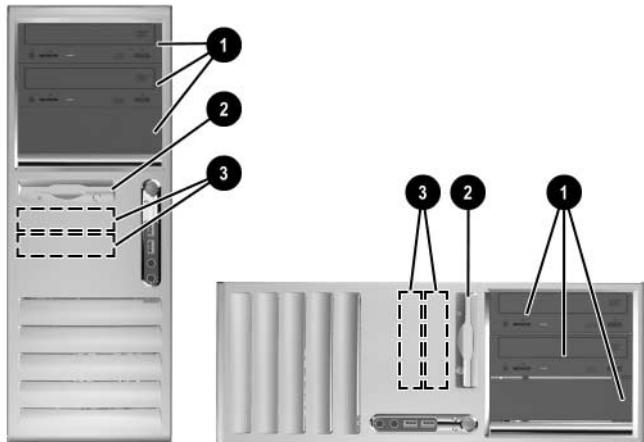
Inštalácia rozširujúcej karty



Pri inštalácii rozširujúcej karty sa uistite, že ste ju pevne zatlačili, takže celý konektor správne zapadol do päťice pre rozširujúce karty.

11. Zatvorte svorku slúžiacu na upevnenie rozširujúcich kariet a uistite sa, že zapadla na svoje miesto.
12. Ak je to potrebné, pripojte k nainštalovanej karte externé káble. V prípade potreby pripojte interné káble k systémovej doske. Ak karta vyžaduje audio, pripojte audiokábel ku konektoru na systémovej doske označenému „Aux“ (tentto konektor sa nachádza pri okraji systémovej dosky pred slotmi PCI).
13. Pripevnite prístupový kryt počítača.
14. Ak zvyknete uzamykať zámok Smart Cover Lock, uzamknite ho pomocou programu Computer Setup a zapnite senzor Smart Cover Sensor.
15. V prípade potreby znova nakonfigurujte počítač. Pokyny pre používanie programu Computer Setup nájdete v *Príručke obslužného programu Computer Setup (F10)* na disku CD *Documentation and Diagnostics*.

Rozloženie jednotiek



Rozloženie jednotiek – typy Desktop a Minitower

-
- ① Tri 5,25-palcové pozície polovičnej výšky pre optické jednotky (pre tieto pozície jednotiek je od spoločnosti HP k dispozícii voliteľný upevňovací adaptér pre pevný disk)
 - ② Jedna štandardná 3,5-palcová pozícia tretinovej výšky (na obrázku je disketová jednotka 1,44 MB)*
 - ③ Dve interné 3,5-palcové pozície tretinovej výšky pre jednotky pevných diskov
-

*Pri niektorých konfiguráciách počítača sa na tomto mieste môže nachádzať kryt prázdnej pozície. Ak sa v tejto pozícii nenachádza jednotka, môžete do nej podľa vlastného uváženia inštalovať 3,5-palcové zariadenie (napr. disketovú jednotku, jednotku pevného disku alebo jednotku Zip).

Ak chcete overiť typ a veľkosť zariadení na ukladanie údajov, ktoré sú nainštalované v počítači, spustite program Computer Setup. Ďalšie informácie nájdete v *Príručke obslužného programu Computer Setup (F10)* na disku CD *Documentation and Diagnostics*.

Inštalácia ďalších jednotiek

Počítač podporuje až šesť jednotiek, ktoré možno nainštalovať v rôznych konfiguráciách.

Pri inštalácii ďalších jednotiek postupujte podľa týchto pokynov:

- Primárna jednotka pevného disku Serial ATA (SATA) by mala byť na systémovej doske pripojená k primárному radiču SATA označenému P60 SATA 0. Druhú jednotku pevného disku SATA pripojte k sekundárному radiču SATA označenému P61 SATA 1. Tretiu jednotku SATA pripojte k radiču P62 SATA 2 a štvrtú jednotku SATA pripojte k radiču P63 SATA 3. Spoločnosť HP nepodporuje súčasné pripojenie jednotiek pevného disku SATA a 3,5-palcových jednotiek pevného disku PATA v jednom a tom istom systéme.
- Rozširujúce zariadenia PATA (Parallel ATA), ako sú napríklad optické jednotky, páskové jednotky IDE a jednotky Zip, pripojte k radiču PATA (označenému P20 PRIMARY IDE) pomocou štandardného 80-vodičového kabla.
- Do pozície s polovičnou výškou môžete nainštalovať jednotku s polovičnou aj s tretinovou výškou.
- Je potrebné zaskrutkovať vodiace skrutky, čím zabezpečíte správne zarovnanie jednotky v šachte a jej správne umiestnenie. Spoločnosť HP poskytuje spolu s počítačom dodatočné vodiace skrutky. Pri inštalácii pevného disku sa používajú štandardné skrutky 6-32. Štyri takéto skrutky sú zaskrutkované na svorke jednotky pevného disku za prístupovým krytom. Pri inštalácii ostatných jednotiek sa používajú metrické skrutky M3. Osem takýchto skrutiek je zaskrutkovaných na svorke disketovej jednotky pod prístupovým krytom. Metrické skrutky dodávané spoločnosťou HP sú čierne. Štandardné skrutky dodávané spoločnosťou HP sú strieborné.



VÝSTRAHA: Aby ste zabránili strate údajov a poškodeniu počítača alebo jednotky, dodržiavajte nasledovné pokyny:

- Pri vkladaní alebo vyberaní pevného disku vypnite operačný systém, vypnite počítač a odpojte napájací kábel. Nevyberajte pevný disk, keď je počítač zapnutý alebo je v úspornom režime.
- Pred manipuláciou s jednotkou sa uistite, že nie ste nabití statickou elektrinou. Pri manipulácii s jednotkou sa nedotýkajte konektora. Ďalšie informácie o predchádzaní poškodeniu elektrostatickým výbojom obsahuje [príloha D „Elektrostatický výboj“](#).
- Narábajte s diskom opatrne, nesmie spadnúť.
- Pri vkladaní disku nepoužívajte nadmernú silu.
- Nevystavujte pevný disk extrémnym teplotám, pôsobeniu kvapalín alebo zariadení vytvárajúcich magnetické pole, akými sú monitory alebo reproduktory.
- Ak je nutné jednotku odoslať poštou, použite bublinkovú obálku alebo iné ochranné balenie a označte ho nálepou „Fragile: Handle With Care“.

Inštalácia optickej jednotky alebo iného vymeniteľného zariadenia na ukladanie údajov

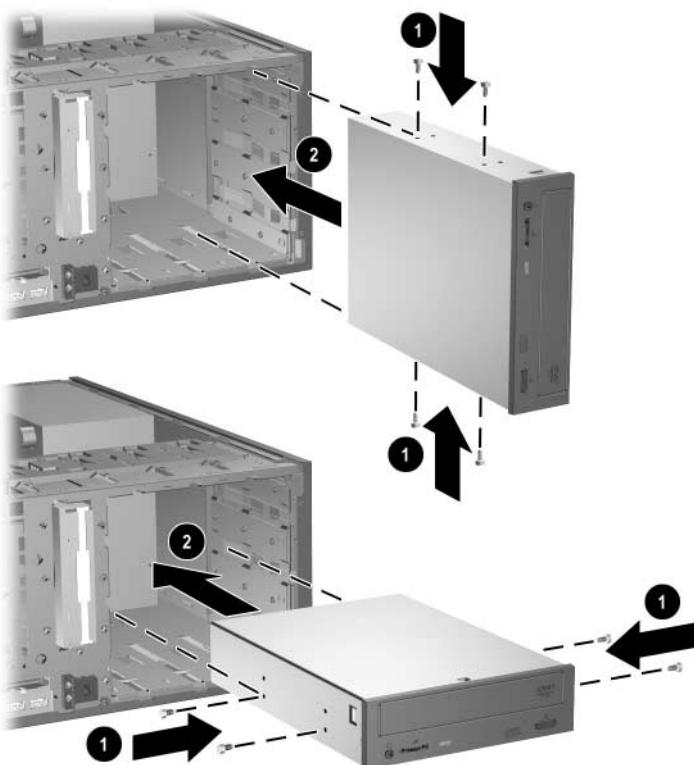


Optická jednotka je jednotka CD-ROM, CD-R/RW, DVD-ROM, DVD+R/RW alebo viacúčelová jednotka CD-RW/DVD.

1. Ak je zámok Smart Cover Lock uzamknutý, reštartujte počítač a zámok odomknite pomocou programu Computer Setup.
2. Prostredníctvom operačného systému vypnite počítač a vypnite všetky externé zariadenia. Odpojte napájací kábel od elektrickej zásuvky a snímte prístupový kryt počítača.
3. Odstráňte predný kryt.
4. Upevnite dve vodiace skrutky do dolných otvorov na oboch stranach jednotky ①.



Pri inštalácii optických a disketových jednotiek sa používajú metrické skrutky M3. Na svorke disketovej jednotky za prístupovým krytom je k dispozícii osem prídavných metrických vodiacich skrutiek. Metrické skrutky dodávané spoločnosťou HP sú čierne.



Inštalácia 5,25-palcovej jednotky do počítača typu Minitower (hora) a Desktop (dolu)

5. Zasunutím jednotky do prednej časti šachty nainštalujte jednotku do požadovanej pozície ❷. Zámok jednotky automaticky zaistí jednotku v pozícii.



VÝSTRAHA: Hĺbka spodnej 5,25-palcovej pozície je menšia ako hĺbka dvoch horných pozícii. Do spodnej pozície je možné vložiť len jednotku, ktorej hĺbka je menšia ako 17 cm, vrátane káblov pripojených do zadnej časti jednotky. Nepokúšajte sa do spodnej pozície násilím vložiť väčšiu jednotku, ako je napríklad optická jednotka. Mohli by ste poškodiť jednotku a systémovú dosku.

Použitím neprimeranej sily pri vkladaní jednotky do pozície môžete jednotku poškodiť.

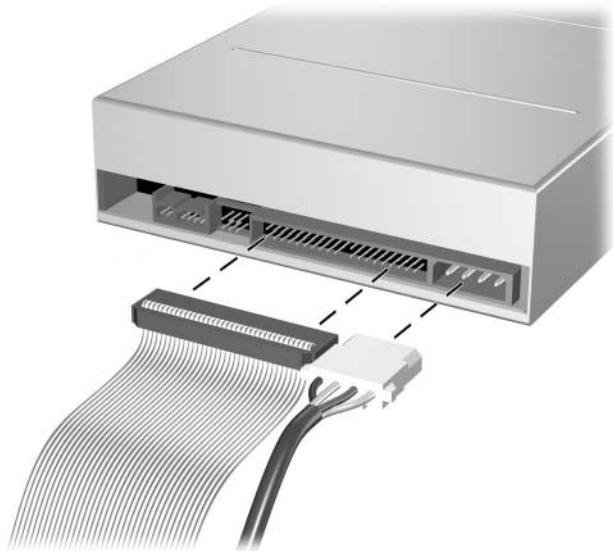


Ak inštalujete tretiu voliteľnú jednotku do spodnej 5,25-palcovej pozície, je potrebné tiež nainštalovať rozširujúcu kartu s radičom IDE a kábel pre prenos údajov (nie je dodaný), pretože sekundárny radič IDE podporuje len dve jednotky.



Ak inštalujete tretiu voliteľnú jednotku, bude možno potrebné odstrániť prúžok, ktorý zväzuje prídavné konektory pre napájanie.

6. K zadnej časti jednotky pripojte napájací kábel a signálny kábel.



Pripojenie kálov jednotky

7. Odstráňte príslušný kryt prázdnej pozície z upevňovacieho panela v prednom kryte. Ďalšie informácie nájdete v časti „[Odstránenie krytov prázdnych pozícii](#)“.
8. Pripevnite prístupový kryt počítača a predný kryt späť na svoje miesto.
9. Ak zvyknete uzamykať zámok Smart Cover Lock, uzamknite ho pomocou programu Computer Setup a zapnite senzor Smart Cover Sensor.
10. V prípade potreby znova nakonfigurujte počítač. Pokyny pre používanie programu Computer Setup nájdete v *Príručke obslužného programu Computer Setup (F10)* na disku CD *Documentation and Diagnostics*.

Inštalácia pevného disku SATA do pozície pre 3,5-palcovú jednotku



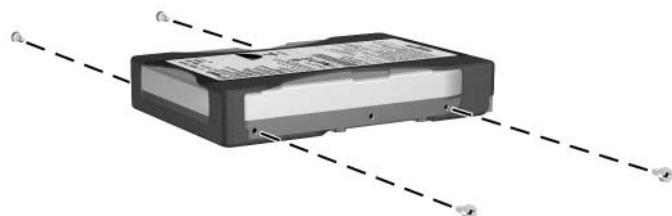
Ak vymieňate jednotku pevného disku, pred vybratím starého pevného disku nezabudnite vytvoriť zálohu údajov, ktoré sú na ňom uložené, aby ste ich mohli uložiť na nový pevný disk.



Spoločnosť HP nepodporuje súčasné pripojenie pevných diskov SATA aj 3,5-palcových pevných diskov PATA v jednom a tom istom systéme.

Inštalácia jednotky pevného disku do 3,5-palcovej pozície pre jednotky:

1. Ak je zámok Smart Cover Lock uzamknutý, reštartujte počítač a zámok odomknite pomocou programu Computer Setup.
2. Prostredníctvom operačného systému vypnite počítač a vypnite všetky externé zariadenia. Odpojte napájací kábel od elektrickej zásuvky a snímte prístupový kryt počítača.
3. Zaskrutkujte štyri štandardné vodiace skrutky 6-32, po dve na každú stranu jednotky.

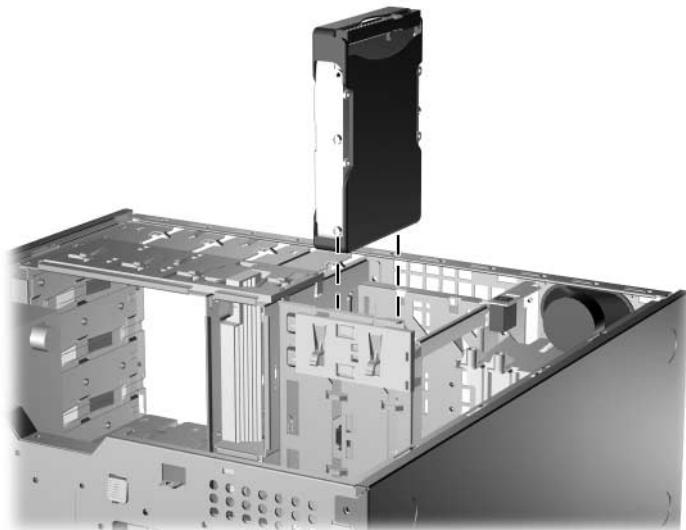


Inštalácia vodiacich skrutiek pevného disku



Pri inštalácii pevného disku sa používajú štandardné vodiace skrutky 6-32. Na svorke jednotky pevného disku za prístupovým krytom sú zaskrutkované dodatočné štyri vodiace skrutky. Štandardné skrutky dodávané spoločnosťou HP sú strieborné. Pri inštalácii ostatných jednotiek sa používajú metrické skrutky M3. Osem takýchto skrutiek je zaskrutkovaných na svorke disketovej jednotky pod prístupovým krytom. Metrické skrutky dodávané spoločnosťou HP sú čierne.

4. Zasuňte pevný disk do požadovanej šachty. Zámok jednotky automaticky zaistí jednotku v pozícii.

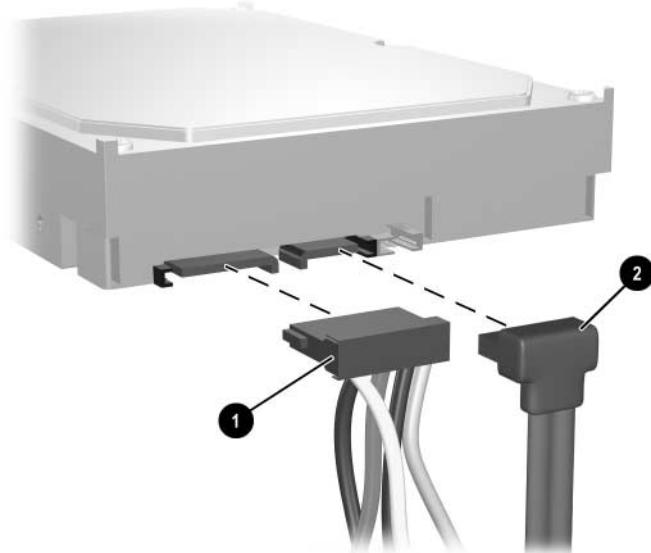


Inštalácia pevného disku do pozície pre pevný disk



VÝSTRAHA: Dajte pozor, aby boli vodiace skrutky zarovnané s vodiacimi slotmi v šachte. Použitím neprimeranej sily pri vkladaní jednotky do pozície môžete jednotku poškodiť.

5. Pripojte napájací kábel **1** a kábel pre prenos údajov **2** k pevnému disku.



Pripojenie napájacieho kábla a kábla pre prenos údajov k pevnému disku SATA

6. Opačný koniec kábla pre prenos údajov pripojte k príslušnému konektoru na systémovej doske.



Ak je počítač vybavený len jedným pevným diskom SATA, pevný disk je potrebné najprv pripojiť ku konektoru s označením P60 SATA 0. Predídeť tak problémom s výkonom pevného disku. Ak pridávate druhý pevný disk, pripojte kábel pre prenos údajov ku konektoru na systémovej doske označenému P61 SATA 1.

7. Pripevnite prístupový kryt počítača.
8. Ak zvyknete uzamykať zámok Smart Cover Lock, uzamknite ho pomocou programu Computer Setup a zapnite senzor Smart Cover Sensor.
9. V prípade potreby znova nakonfigurujte počítač. Pokyny pre používanie programu Computer Setup nájdete v *Príručke obslužného programu Computer Setup (F10)* na disku CD *Documentation and Diagnostics*.



Ak ste vymieňali primárny pevný disk, vložte disk CD *Restore Plus!*, aby ste mohli obnoviť operačný systém, softvérové ovládače a ľubovoľné ďalšie softvérové aplikácie, ktoré boli v počítači predinštalovalené. Postupujte podľa pokynov uvedených v príručke dodanej s diskom CD *Restore Plus!*. Po dokončení obnovenia nainštalujte ľubovoľné osobné súbory, ktoré ste zálohovali pred výmenou jednotky pevného disku.

Odstránenie jednotky z pozície pre jednotku

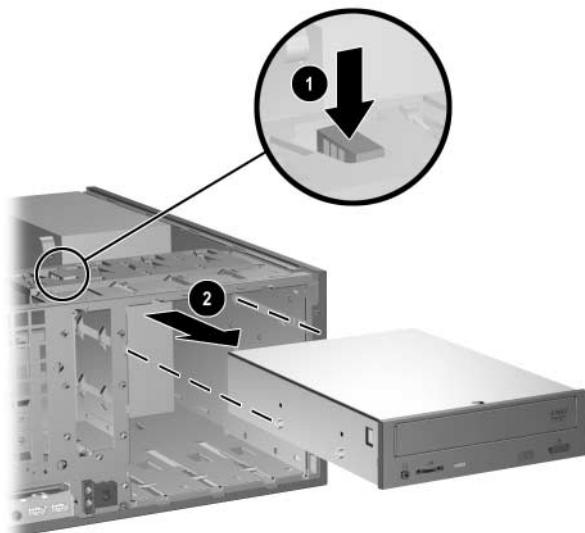
1. Ak je zámok Smart Cover Lock uzamknutý, reštartujte počítač a zámok odomknite pomocou programu Computer Setup.
2. Prostredníctvom operačného systému vypnite počítač a vypnite všetky externé zariadenia. Odpojte napájací kábel od elektrickej zásuvky a snímte prístupový kryt počítača.
3. Odstráňte predný kryt.
4. Odpojte napájací kábel a kábel pre prenos údajov zo zadnej strany jednotky.



VÝSTRAHA: Aby nedošlo k poškodeniu kábla, ťahajte pri odpájaní kábla za výčnelok alebo konektor, nie za kábel.

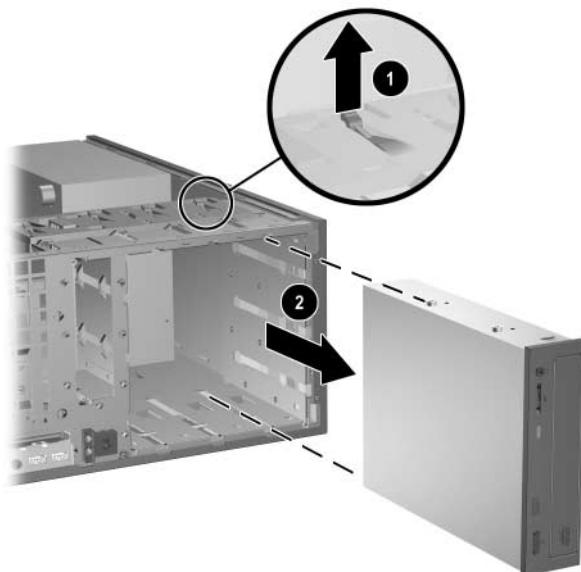
5. Nasledovným spôsobom vytiahnite jednotku z pozície pre jednotku:

- Ak chcete vybrať optickú jednotku z počítača v konfigurácii Desktop, stlačte žltý mechanizmus zámku jednotky **1** a vysuňte jednotku z jej pozície **2**.



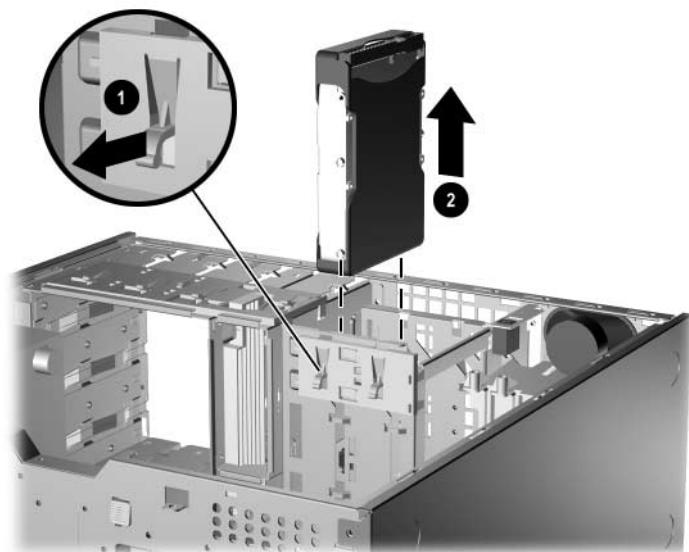
Vybranie optickej jednotky z počítača v konfigurácii Desktop

- ❑ Ak chcete vybrať disketovú alebo optickú jednotku z počítača v konfigurácii Minitower, nadvihnite zelený mechanizmus zámku **1** pre danú jednotku a vysuňte jednotku z jej pozície **2**.



Vybranie disketovej alebo optickej jednotky z počítača v konfigurácii Minitower (zobrazená je optická jednotka)

- Ak chcete vybrať jednotku pevného disku, nadvihnite zelený mechanizmus zámku ① pre danú jednotku pevného disku a vysuňte jednotku z jej pozície ②.



Vybranie jednotky pevného disku

6. Vybratú jednotku uložte do antistatického obalu.

Špecifikačné údaje

Konvertibilný model Minitower HP Compaq

Rozmery stolného počítača

Výška	6,6 palca	16,7 cm
Šírka	17,65 palca	44,8 cm
Hĺbka (tento rozmer je väčší pri počítačoch vybavených svorkou na zabezpečenie portov)	17,8 palca	45,2 cm

Rozmery modelu Tower

Výška	17,65 palca	44,8 cm
Šírka	6,6 palca	16,7 cm
Hĺbka (tento rozmer je väčší pri počítačoch vybavených svorkou na zabezpečenie portov)	17,8 palca	45,2 cm

Približná hmotnosť

35 libier 15,9 kg

Podporovaná hmotnosť (maximálne rozložené zaťaženie – len pre typ Desktop)

100 libier 45,5 kg

Rozsah teplôt

Prevádzková	50 až 95 °F	10 až 35 °C
Mimo prevádzky	-22 až 140 °F	-30 až 60 °C

Relatívna vlhkosť (bez kondenzácie)

Prevádzková	10 – 90 %	10 – 90 %
Mimo prevádzky (maximálna teplota na vlhkom teplomere 38,7° C)	5 – 95 %	5 – 95 %

Maximálna nadmorská výška (bez zmeny tlaku)

Prevádzková	10 000 stôp	3 048 m
Mimo prevádzky	30 000 stôp	9 144 m



Prevádzková teplota je do výšky 3 000 metrov nad morom znižovaná o 1,0 °C na 300 m.

Priame slnečné svetlo sa nezohľadňuje. Maximálna rýchlosť zmeny je 10 °C za hodinu.

Horný limit môže byť ohrazený v závislosti od množstva a typu nainštalovaných doplnkov.

Konvertibilný model Minitower HP Compaq (pokračovanie)

Tepelná strata

Maximálna	1 916 BTU/h	483 cal/kg.h
Typická (pri nečinnosti)	375 BTU/h	95 cal/kg.h

Zdroj napájania

	115 V	230 V
Rozsah prevádzkového napäťia*	90 – 264 V (striedavý prúd)	90 – 264 V (striedavý prúd)
Rozsah nominálneho napäťia	100 – 240 V (striedavý prúd)	100 – 240 V (striedavý prúd)
Nominálna frekvencia siete	50 – 60 Hz	50 – 60 Hz

Výstupný výkon

365 W

Nominálny vstupný prúd (maximálny)*

6 A pri 100 V
(striedavý prúd)

3 A pri 200 V
(striedavý prúd)

*Tento systém používa zdroj napájania s aktívou korekciou napájania. Systém teda môže niesť označenie CE, ktoré umožňuje jeho používanie v krajinách Európskej únie. Zdroj napájania s aktívou korekciou napájania má navyše tú výhodu, že nevyžaduje prepínač volby vstupného napäťia.

Výmena batérie

Batéria dodávaná s počítačom napája hodiny reálneho času. Na výmenu batérie použite batériu rovnocennú s batériou, ktorá bola pôvodne nainštalovaná v počítači. Počítač sa dodáva s trojvoltovou lítiovou plochou batériou.



Životnosť batérie možno predĺžiť zapojením počítača do funkčnej elektrickej zásuvky so striedavým prúdom. Lítiová batéria sa spotrebúva len v prípadoch, keď počítač NIE JE zapojený do zdroja striedavého prúdu.



UPOZORNENIE: V počítači sa nachádza interná lítiová batéria obsahujúca oxid manganičitý. Pri nesprávnej manipulácii s batériou vzniká riziko požiaru a popálenia. Riziko poranenia znížite dodržaním nasledovných pokynov:

- Nepokúšajte sa o opäťovné nabicie batérie.
- Batériu nevystavujte teplotám vyšším ako 60 °C.
- Batériu nerozoberajte, nedeformujte, neprepichujte, neskratujte jej vonkajšie kontakty, ani ju nevhadzujte do ohňa alebo do vody.
- Batéria vymieňajte len za batéria, ktoré spoločnosť HP schválila na používanie s týmto produkтом.



VÝSTRAHA: Pred výmenou batérie je potrebné zálohovať nastavenia pamäte CMOS počítača. Nastavenia pamäte CMOS sa pri vybratí alebo výmene batérie vymazú. Informácie o zálohovaní nastavení pamäte CMOS nájdete v Príručke obslužného programu Computer Setup (F10) na disku CD Documentation and Diagnostics.



Batérie, jednotky batériových zdrojov a akumulátory nevyhadzujte do domového odpadu. Odovzdaním batérií do zberne alebo vrátením batérií spoločnosti HP alebo jej zmluvným partnerom umožníte ich recykláciu a bezpečnú likvidáciu.

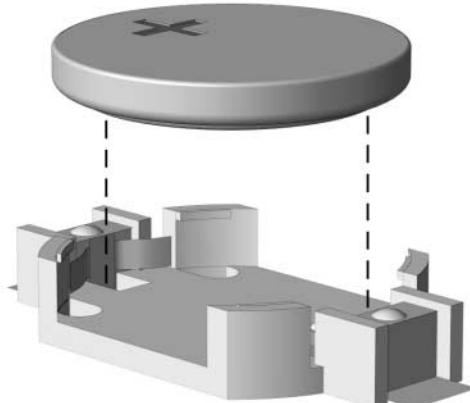


VÝSTRAHA: Statická elektrina môže poškodiť elektronické súčasti počítača alebo ďalšieho vybavenia. Skôr než začnete, dotknite sa uzemneného kovového predmetu, aby ste zaistili, že nebudeť nabití statickou elektrinou.

1. Ak ste použili zámok Smart Cover Lock, použite program Computer Setup na jeho odomknutie a na vypnutie senzora Smart Cover Sensor.
 2. Cez operačný systém vypnite počítač a potom vypnite všetky externé zariadenia. Odpojte napájací kábel od elektrickej zásuvky a odpojte všetky externé zariadenia. Potom odstráňte prístupový kryt počítača.
-
-  Prístup k batérii bude možno potrebné umožniť vybratím rozširujúcej karty.
-
3. Vyhľadajte batériu a nosič batérie na systémovej doske.
 4. Vymeňte batériu podľa nasledovných pokynov, ktoré závisia od typu nosiča batérie na systémovej doske.

Typ 1

- a. Vytiahnite batériu z nosiča.

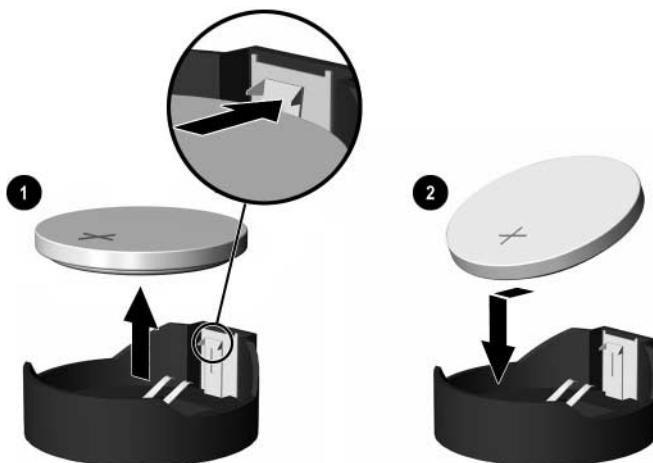


Vybranie plochej batérie (typ 1)

- b. Zasuňte náhradnú batériu na miesto kladne nabitym koncom nahor. Nosič batérie automaticky zaistí batériu v správnej pozícii.

Typ 2

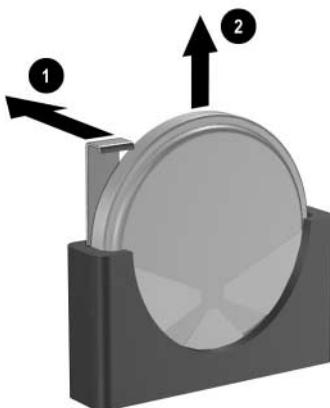
- a. Zatlačením kovovej poistky, ktorá prečnieva nad okraj batérie, uvoľnite batériu z nosiča. Keď sa batéria vysunie, vytiahnite ju ①.
- b. Pri vkladaní novej batérie zasuňte jeden okraj náhradnej batérie pod okraj nosiča kladne nabítou stranou nahor. Druhý okraj zasúvajte nadol, kým ho poistka nezaistí ②.



Vybranie a výmena plochej batérie (typ 2)

Typ 3

- a. Potiahnite poistku **1**, ktorá zistuje batériu na svojom mieste, a potom batériu vyberte **2**.
- b. Vložte novú batériu a zaistite ju poistkou.



Vybranie plochej batérie (typ 3)



Po výmene batérie dokončite celý proces vykonaním nasledovných krokov.

5. Pripevnite prístupový kryt počítača.
6. Pripojte počítač k elektrickej sieti a zapnite ho.
7. Pomocou obslužného programu Computer Setup znova nastavte dátum a čas, heslá a všetky špeciálne systémové nastavenia. Pokyny nájdete v *Príručke obslužného programu Computer Setup (F10)* na disku CD *Documentation and Diagnostics*.
8. Ak zvyknete uzamykať zámok Smart Cover Lock, uzamknite ho pomocou programu Computer Setup a zapnite senzor Smart Cover Sensor.

Zaistenie bezpečnostným zámkom

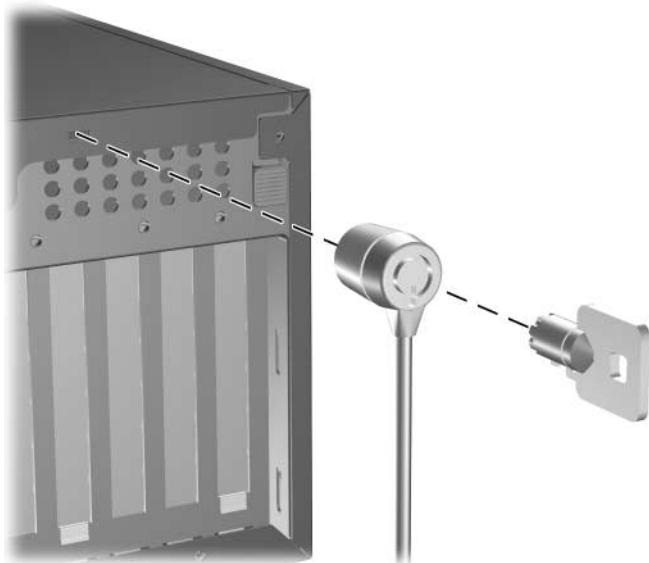


Informácie o funkciách zabezpečenia údajov nájdete v *Príručke obslužného programu Computer Setup (F10)* a v príručke *Správa osobného počítača* na disku CD *Documentation and Diagnostics*, ako aj v *Príručke k softvéru HP ProtectTools Security Manager* (niektoré modely) na lokalite www.hp.com.

Inštalácia bezpečnostného zámku

Na zaistenie konvertibilného modelu Minitower počítača sa môžu použiť bezpečnostné zámky, ktoré sú zobrazené nižšie a na nasledujúcich stranach.

Lankový zámok



Inštalácia lankového zámku

Visací zámok



Inštalácia visacieho zámku

Univerzálny zámok šasi

Bez lankového zámku

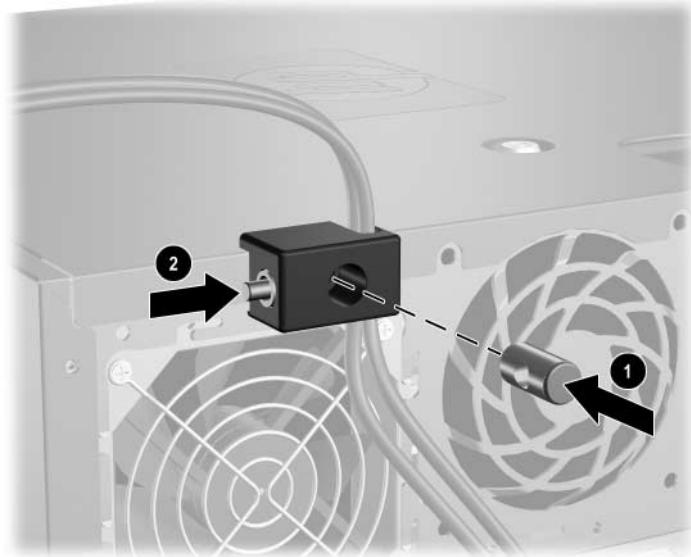
1. Pretiahnite kábel myši a klávesnice cez zámok.



2. Priskrutkujte zámok k šasi použitím dodanej skrutky.



3. Vložte vložku do zámku **1** a zatlačením tlačidla **2** zámok zamknite. Na odomknutie zámku použite dodaný kľúč.



S lankovým zámkom

1. Upevnite bezpečnostné lanko slučkou k pevne stojacemu objektu.



2. Pretiahnite kábel myši a klávesnice cez zámok.



3. Priskrutkujte zámok k šasi použitím dodanej skrutky.



4. Vložte vložku na konci bezpečnostného lanka do zámku **1** a zatlačením tlačidla **2** zámok zamknite. Na odomknutie zámku použite dodaný kľúč.



Elektrostatický výboj

Výboj statickej elektriny z prsta alebo iného vodiča môže poškodiť systémové dosky alebo iné zariadenia citlivé na elektrostatický výboj. Poškodenie tohto typu môže skrátiť životnosť zariadenia.

Predchádzanie poškodeniu elektrostatickým výbojom

Ak chcete predísť poškodeniu elektrostatickým výbojom, dbajte na dodržiavanie nasledovných bezpečnostných opatrení:

- Nedotýkajte sa produktov rukami, prepravujte a skladujte ich v antistatických obaloch.
- Súčasti citlivé na elektrostatický výboj vyberajte z obalu až na pracovisku zabezpečenom proti elektrostatickému výboju.
- Súčasti vyberajte z obalu až po umiestnení na uzemnený povrch.
- Nedotýkajte sa kontaktov, vodičov ani obvodov.
- Súčasti alebo zostavy citlivej na elektrostatický výboj sa dotýkajte len vtedy, keď ste správne uzemnení.

Spôsoby uzemnenia

Existuje niekoľko spôsobov uzemnenia. Pri inštalácii alebo manipulácii so súčasťami citlivými na elektrostatický výboj použite niektorý z nasledovných postupov:

- Používajte prúžok na zápästie pripojený k uzemnenej pracovnej stanici alebo k šasi počítača. Prúžky na zápästie sú ohybné pásy s elektrickým odporom uzemňujúceho vodiča najmenej 1 megaohm +/- 10 %. Aby sa dosiahlo dokonalé uzemnenie, noste prúžok pevne pritiahnutý k pokožke.

- Ak pracujete postojačky, požívajte prúžky pripevnené k pätám, špičkám alebo obuvi. Ak stojíte na vodivom podklade alebo na podložke pohlcujúcej statický náboj, používajte uzemňujúce prúžky na oboch nohách.
- Pri práci u zákazníka používajte vodivé pracovné nástroje.
- Pri práci u zákazníka používajte prenosnú súpravu nástrojov s rozkladacou podložkou pohlcujúcou elektrostatický náboj.

Ak nevlastníte odporúčané vybavenie pre správne uzemnenie, obráťte sa na autorizovaného dílera, predajcu alebo poskytovateľa služieb spoločnosti HP.



Ďalšie informácie o statickej elektrine vám poskytne autorizovaný díler, predajca alebo poskytovateľ služieb spoločnosti HP.

Pokyny týkajúce sa prevádzky počítača, pravidelná starostlivosť o počítač a jeho príprava na prepravu

Pokyny týkajúce sa prevádzky počítača a pravidelná starostlivosť

Správne zostavenie a potrebnú starostlivosť o počítač a monitor zabezpečíte dodržaním nasledovných pokynov:

- Nevystavujte počítač nadmernej vlhkosti, priamemu slnečnému svitu a extrémnym teplotám. Informácie o odporúčaných teplotných a vlhkostných rozsahoch pre používanie počítača obsahuje [príloha A „Specifikačné údaje“](#) tejto príručky.
- Počítač umiestnite na pevnú a rovnú plochu. Z každej strany počítača, na ktorej sa nachádza vetrací otvor, a nad monitormusí byť zachovaná svetlosť 10,2 cm, aby sa zabezpečilo požadované prúdenie vzduchu.
- Nebráňte prúdeniu vzduchu do počítača blokovaním žiadneho z vetracích otvorov alebo otvorov pre prívod vzduchu. Klávesnicu neumiestňujte so sklopenými nožičkami priamo pred stolnú jednotku, pretože aj to obmedzuje prúdenie vzduchu.
- Nikdy nepracujte s počítačom, ak na ňom nie je nasadený kryt alebo bočný panel.
- Počítače neukladajte jeden na druhý, ani ich neumiestňujte v tesnej blízkosti vedľa seba, aby nedochádzalo k vzájomnej cirkulácii zohriateho vzduchu.
- Ak má byť počítač počas prevádzky vložený v integrovanom ráme, na ráme sa musia nachádzať otvory pre prívod aj vývod vzduchu, a aj v tomto prípade je nutné dodržať pokyny uvedené vyššie.
- V blízkosti počítača a klávesnice nepoužívajte kvapaliny.
- Ventilačné otvory monitora neprekryvajte žiadnymi materiálmi.
- Nainštalujte alebo zapnite funkcie operačného systému alebo iného softvéru slúžiace na správu napájania, vrátane stavov „spánku“.

- Počítač je potrebné vypnúť pri nasledovných činnostiach:
 - Utieranie exteriéru počítača jemnou navlhčenou handričkou. Používanie čistiacich prostriedkov môže spôsobiť odfarbenie alebo poškodenie povrchu.
 - Príležitostne čistite všetky vetracie otvory nachádzajúce sa na stranách počítača. Jemné vlákna, prach a iný cudzorodý materiál môže zablokovať vetracie otvory a obmedziť prúdenie vzduchu.

Opatrenia pri práci s optickou jednotkou

Pri používaní alebo čistení optickej jednotky nezabudnite dodržať nasledovné pokyny:

Používanie

- Jednotkou počas jej činnosti nepohybujte. Môže to spôsobiť zlyhanie počas čítania.
- Nevystavujte jednotku náhlym teplotným zmenám, pretože sa v nej môže kondenzovať vlhkosť. Ak je jednotka zapnutá a náhle sa zmení teplota, počkajte aspoň hodinu a až potom vypnite napájanie. Ak začnete jednotku ihneď používať, môžu sa pri čítaní vyskytnúť poruchy.
- Neumiestňujte jednotku na miesto vystavené vysokej vlhkosti, extrémnym teplotám, mechanickým otrosom alebo priamemu slnečnému svetlu.

Čistenie

- Panel a ovládacie prvky čistite jemnou suchou handričkou alebo jemnou handričkou mierne navlhčenou v roztoku jemného saponátu. Nikdy nestriekajte čistiace prostriedky priamo na jednotku.
- Nepoužívajte rozpúšťadlá, ako je napríklad lieh alebo benzén, pretože môžu poškodiť povrch.

Bezpečnosť

Ak do jednotky zapadne určitý objekt alebo vnikne kvapalina, okamžite odpojte počítač od napájania a dajte si ho skontrolovať autorizovaným poskytovateľom servisných služieb spoločnosti HP.

Príprava na prepravu

Pri príprave na prepravu počítača sa riadte týmito pokynmi:

1. Zálohujte súbory na pevnom disku na disky PD, pásky, disky CD alebo diskety. Zabezpečte, aby záložné médiá neboli počas uskladnenia alebo prepravy vystavené elektrickým alebo magnetickým impulzom.



Pevný disk sa po vypnutí napájania systému automaticky zamkne.

2. Vyberte všetky programové diskety z disketových jednotiek a odložte ich.
3. Do disketovej jednotky vložte prázdnú disketu, ktorá zabezpečí jednotku pri preprave. Nepoužívajte disketu, na ktorej sú uložené údaje, ani disketu, na ktorú chcete uložiť údaje.
4. Vypnite počítač a externé zariadenia.
5. Odpojte napájací kábel od elektrickej zásuvky a potom aj od počítača.
6. Odpojte systémové súčasti a externé zariadenia od zdrojov napájania a potom aj od počítača.



Pred prepravou počítača skontrolujte, či sú všetky dosky v slotoch pre dosky správne umiestnené a zaistené.

7. Zabalte systémové súčasti a externé zariadenia do pôvodných obalov alebo do podobných obalov a zaistite ich potrebným baliacim materiálom.



Informácie o prijateľnom prostredí pre počítač mimo prevádzky obsahuje príloha A „[Špecifikačné údaje](#)“ tejto príručky.

Register

D

Disketová jednotka

Inštalácia 2–23

Súčasti 1–2

E

Elektrostatický výboj,
predchádzanie poškodeniu D–1

I

Inštalácia

Batéria B–1

Bezpečnostné zámky C–1

Disketová jednotka 2–23

Ďalšie jednotky 2–21

Obnovenie softvéru 2–29

Optická jednotka 2–23

Pamäť 2–9

Pevný disk 2–26

Rozširujúca karta 2–14

Vodiace skrutky 2–21

Interné súčasti, prístup 2–4

J

Jednotka CD-ROM

Pozrite Optická jednotka

Jednotka DVD-ROM

Pozrite Optická jednotka

K

Karta PCI

Pozrite Rozširujúca karta

Kláves s logom Windows

Funkcie 1–5

Umiestnenia 1–4

Klávesnica

Konektor 1–3

Súčasti 1–4

Konektor pre mikrofón 1–2, 1–3

Konektor pre slúchadlá 1–2

Konektor pre slúchadlá a výstup zvuku 1–3

Konektor RJ-45 1–3

Konfigurácia Desktop 1–7

Konfigurácia Minitower 1–10

Kontextový kláves 1–4

Kontrolky stavu 1–2, 1–4

Kryt

Pozrite Predný kryt

Kryt rozširujúceho slotu

Odstránenie 2–16

Priepadenie 2–18

M

Moduly DIMM

Pozrite Pamäť

Monitor, pripojenie 1–3

Myš

Špeciálne funkcie 1–5

Konektor 1–3

N

Napájanie

Konektor pre kábel 1–3

Kontrolka 1–2

Tlačidlo 1–2

O

- Odomknutie prístupového krytu 2–2, C–1
- Odporúčania týkajúce sa ventilácie E–1
- Odstránenie
 - Jednotky z pozície pre jednotky 2–29
 - Kryt rozširujúceho slotu 2–16
 - Kryty prázdnych pozícii 2–8
 - Predný kryt 2–6
 - Pristupový kryt počítača 2–4
 - Rozširujúca karta 2–14
 - Smart Cover Lock 2–2
- Optická jednotka
 - Čistenie E–2
 - Inštalácia 2–23
 - Opatrenia E–2
 - Pokyny E–2
 - Súčasti 1–2
 - Vodiace skrutky 2–23

P

- Pamäť
 - Asymetrický režim 2–10
 - Identifikácia päťic 2–11
 - Inštalácia 2–9
 - Inštalácia do päťic 2–10
 - Jednokanálový režim 2–10
 - Kapacita 2–9, 2–10, 2–13
 - Režim s prekladaním 2–10
 - Špecifikačné údaje 2–9
- Paralelný konektor 1–3
- Pevný disk
 - Inštalácia disku SATA 2–26
 - Kontrolka činnosti 1–2
 - Obnovenie 2–29
 - Pripojenie káblov SATA 2–28
 - Vodiace skrutky 2–26

Počítač

- Bezpečnostné zámky 2–2, C–1
- Obnovenie softvéru 2–29
- Predchádzanie poškodeniu elektrostatickým výbojom D–1
- Prevádzkové pokyny E–1
- Príprava na prepravu E–3
- Pristupový kryt 2–4
- Súčasti 1–1
- Špecifikačné údaje A–1
- Zmena konfigurácie Desktop na konfiguráciu Minitower 1–10
- Zmena konfigurácie Minitower na konfiguráciu Desktop 1–7
- Pokyny
 - Prevádzka počítača E–1
 - Pokyny pre inštaláciu 2–1
- Porty USB
 - Predný panel 1–2
 - Zadný panel 1–3
- Predný kryt
 - Odstránenie 2–6
 - Prázdne pozície 2–8
 - Pripevnenie 2–7
- Príprava na prepravu E–3
- Pristupový kryt
 - Odstránenie 2–4
 - Zamknutie a odomknutie 2–2, C–1

R

- Rozširujúca karta
 - Inštalácia 2–14
 - Odstránenie 2–14
 - PCI 2–14
 - PCI Express 2–14, 2–18
 - Umiestnenie slotov 2–14
- Rozloženie jednotiek 2–20

S

SATA

Inštalácia pevného disku 2–26

Pripojenie kálov 2–28

Sériový konektor 1–3

Súčasti

Klávesnica 1–4

Predný panel 1–2

Zadný panel 1–3

Súčasti predného panela 1–2

Súčasti zadného panela 1–3

Š

Špecifikačné údaje

Pamäť 2–9

Počítač A–1

U

Umiestnenie produktového čísla ID 1–6

Umiestnenie sériového čísla 1–6

V

Výmena batérie B–1

Vybranie

Batéria B–1

Z

Zabezpečenie

Lankový zámok C–1

Smart Cover Lock 2–2

Visací zámok C–2

Zámok šasi C–3

Zámky

Lankový zámok C–1

Smart Cover Lock 2–2

Visací zámok C–2

Zámok šasi C–3

Zámok Smart Cover Lock

a bezpečnostný kľúč 2–2

Zariadenia PATA 2–21

Zdroj napájania A–2

Zmena konfigurácie počítača 1–7, 1–10

Zvukové konektory 1–2, 1–3